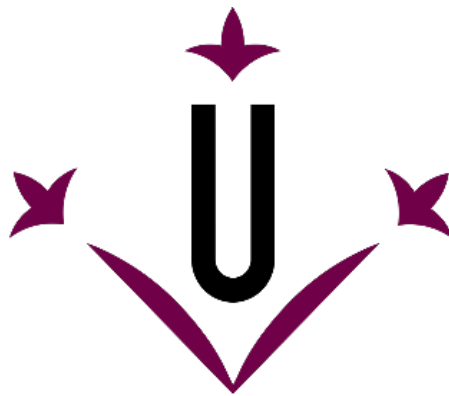


Universidad de Lleida
Facultad de Medicina
Grado en Nutrición Humana y Dietética

ESTUDIO OBESTIGMA

**ESTUDIO TRANSVERSAL MULTICÉNTRICO QUE
EVALÚA LA DISCRIMINACIÓN Y GRADO DE
ESTIGMATIZACIÓN FRENTE AL EXCESO DE PESO**



Universitat de Lleida

TRABAJO FINAL DE GRADO

Autora: Eider Echepare Alberro

DNI: 72813473G

Tutor: Dr. Enric Sánchez

Curso 2020/2021

ESTUDIO OBESTIGMA

ESTUDIO TRANSVERSAL MULTICÉNTRICO QUE EVALÚA LA DISCRIMINACIÓN Y GRADO DE ESTIGMATIZACIÓN FRENTE AL EXCESO DE PESO

TRABAJO FIN DE GRADO PRESENTADO POR: Eider Echepare Alberro

ÍNDICE

RESUMEN	1
RESUM	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Epidemiología.....	4
1.2. Comorbilidades	8
1.3. Situaciones estigmatizantes y discriminación por exceso de peso.....	9
2. HIPÓTESIS	12
3. OBJETIVOS	13
4. MATERIAL Y MÉTODOS	14
5. RESULTADOS	22
5.1. Población de estudio.....	22
5.2. Puntuaciones adquiridas en los cuestionarios.....	24
5.3. Relación entre los resultados obtenidos, el IMC, la edad y el sexo	27
5.4. Análisis multivariado	28
6. DISCUSIÓN	30
6.1. Limitaciones	34
7. CONCLUSIONES.....	35
8. BIBLIOGRAFÍA	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales características de la población de estudio en relación con el IMC correspondiente.	23
Tabla 2. Puntuación de los cuestionares en función del peso de los sujetos... 24	
Tabla 3. Puntuación de los cuestionarios entre pacientes con obesidad en función de su género.....	25
Tabla 4. Correlación existente entre cada cuestionario con IMC y edad.....	28
Tabla 5. Variables independientemente relacionadas con las puntuaciones de los cuestionarios en el análisis de regresión múltiple con el método entrar.	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Página principal del cuestionario on-line disponible en: http://www.surveygizmo.eu/s3/90190657/estigma-en-la-obesidad	15
Figura 2. Esquema de participantes.....	16
Figura 3. Resultado de cada cuestionario y su puntuación en función de peso y sexo (hombre)	26
Figura 4. Resultado de cada cuestionario y su puntuación en función de peso y sexo (mujer)	27
Figura 5. Distribución de AFA respecto IMC	28
Figura 6. Distribución de ISE respecto IMC	28
Figura 7. Distribución de WBIS respecto IMC	28

LISTADO DE ABREVIATURAS

- IMC → Índice de masa corporal / BMI → Body mass index
- CB → Cirugía bariátrica
- AFA → Antifat Attitudes Scale
- ISE → Inventario de Situaciones Estigmatizantes
- WBIS → Weight Bias Internalization Scale
- HIIT → High intensity Interval Training
- HTA → Hipertensión arterial
- DE → Desviación estándar
- IC → Intervalo de confianza
- DXA → Densitometría ósea

RESUMEN

Objetivo: La discriminación por exceso de peso y la sensación de rechazo que perciben las personas con sobrepeso y obesidad se ha evidenciado en países occidentales. El objetivo del presente trabajo es analizar y profundizar en el estigma social que padecen los pacientes con exceso de peso en una muestra representativa de España. Además, se estudia el efecto de la cirugía bariátrica (CB) sobre esta estigmatización.

Material y métodos: Estudio observacional multicéntrico comprendido entre septiembre de 2020 y febrero de 2021 con 419 participantes. Se cuantificó la estigmatización mediante los cuestionarios de Antifat Attitudes Scale (AFA), Inventario de situaciones estigmatizantes (ISE) y Weight Bias Internalization Scale (WBIS). Se preguntó por la realización previa y tipo de CB. Se utilizaron tres análisis de regresión múltiple.

Resultados: Las personas con obesidad puntúan más alto en los 3 cuestionarios ($p < 0,040$ para todos). El IMC se correlaciona significativamente con la puntuación de los 3 cuestionarios ($p < 0,002$ para todos). El IMC y el sexo se asocian de forma independiente con los valores de los cuestionarios. Finalmente, la CB parece mejorar levemente la estigmatización de las personas con obesidad, aunque sin llegar a normalizarse.

Conclusiones: La estigmatización y exposición ante situaciones discriminatorias de la población española con exceso de peso queda evidenciada, y es proporcional al IMC. La CB no logra reducir las puntuaciones de los cuestionarios a niveles de población con normopeso.

Palabras clave: “exceso de peso”, “obesidad”, “estigma”, “discriminación”

RESUM

Objectius: La discriminació per excés de pes i la sensació de rebuig que perceben les persones amb sobrepès i obesitat s'ha evidenciat als països occidentals. Es pretén analitzar l'estigma que pateixen les persones que presenten excés de pes amb una mostra representativa de la societat espanyola. També s'estudia l'efecte que té la cirurgia bariàtrica (CB) amb aquesta discriminació.

Material i mètodes: Es va dur a terme un estudi observacional multicèntric entre setembre 2020 i febrer del 2021 amb 419 participants. Es va estudiar la discriminació utilitzant els qüestionaris d'Antifat Attitudes Scale (AFA), Inventario de Situaciones estigmatizantes (ISE) i Weight Bias Internalization Scale WBIS. Es va preguntar per la previa realització i tipus de CB. Es van utilitzar 3 anàlisi de regressió múltiple.

Resultats: Els participants que pateixen obesitat puntuen més alt en els 3 qüestionaris ($p < 0,040$ per tots). Existeix una correlació significativa entre l'IMC i les puntuacions dels 3 qüestionaris ($p < 0,002$ per tots). L'IMC i el sexe s'associen independentment amb els valors dels qüestionaris. Finalment, la CB sembla millorar lleument la estigmatització dels participants amb obesitat encara que no es normalitza.

Conclusions: L'estigmatització i l'exposició davant situacions de discriminació queda evidenciada a la població espanyola, i és major quan més alt es l'IMC. La CB no aconsegueix reduir les puntuacions dels qüestionaris a nivells de la població amb normopès.

Paraules clau: "excés de pes", "obesitat", "estigma", "discriminació"

ABSTRACT

Objective: Discrimination due to excess weight and the feeling of rejection perceived by people with overweight or obesity has been evidenced in Western countries. The aim is to delve into the feelings and situations of discrimination based on weight to which overweight patients are exposed in a representative sample of the Spanish population. It is also studied the effect that bariatric surgery (BS) has in this discrimination.

Material and methods: An observational multicenter study was carried out between September 2020 and February 2021, with 419 participants. The stigmatization was measured by Antifat Attitudes Scale (AFA), Inventario de situaciones estigmatizantes (ISE) and Weight Bias Internalization Scale (WBIS). They were asked about previous realization and type of BS. Three multiple regression analyzes were used.

Results: People with obesity score higher in all questionnaires ($p < 0.040$ for all). The BMI is significantly correlated with the score of the 3 questionnaires ($p < 0.002$ for all). BMI and sex are independently associated with the scores of the questionnaires. Finally, BS seems to slightly improvement of the stigmatization of people with obesity, although without becoming normal.

Conclusions: The stigmatization and exposure to discriminatory situations of the Spanish population with excess weight is evidenced, and it is bigger as the BMI is. However, the BS does not manage to reduce the scores of the questionnaires to levels of the population with normal weight.

Key words: “overweight”, “obesity”, “stigma”, “discrimination”

1. INTRODUCCIÓN

El exceso de peso es una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Se utiliza el índice de masa corporal (IMC) para identificarlo, y se considera sobrepeso un IMC igual o superior a 25 kg/m² y obesidad si es igual o superior a 30 kg/m². El IMC se obtiene dividiendo el peso corporal del individuo (expresado en kilogramos) con su altura (en metros) al cuadrado (1). Según el IMC, se realiza la siguiente clasificación:

- Insuficiencia ponderal: $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$
- Intervalo normal: $IMC = 18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$
- Sobrepeso: $IMC = 25,0 - 29,9 \text{ kg/m}^2$
- Obesidad: $IMC \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$

Más recientemente se añadió la definición según el porcentaje de masa grasa; considerándose el sobrepeso como un porcentaje de masa grasa superior o igual al 21 % en hombres y al 26 % en mujeres, y la obesidad, un porcentaje superior o igual a 25 % en hombres y superior o igual a 32% en las mujeres (1).

El sobrepeso y la obesidad son enfermedades crónicas, por lo que deberían ser tratadas a lo largo del tiempo. Ambas enfermedades han sido muy prevalentes, infravaloradas, poco diagnosticadas e insuficientemente tratadas a lo largo de la historia de la humanidad. Se trata de patologías multifactoriales, entre los cuales encontramos un largo listado de variables; la edad, el sexo, la genética, el sedentarismo, las conductas alimentarias, determinados fármacos, algunas enfermedades endocrinas, la epigenética y programación fetal, enfermedades psiquiátricas, el estrés, el microbiota intestinal, los disruptores endocrinos, el estatus socioeconómico de cada individuo y el ambiente obesogénico (2).

1.1. Epidemiología

A nivel mundial, en el año 2016 el 39 % de los adultos tenían sobrepeso y alrededor del 13% padecían obesidad. Esta prevalencia ha aumentado con el paso de los años. Hoy en día, el sobrepeso y la obesidad se vinculan con más

muertes que la insuficiencia ponderal (1). Los países del mundo que mayores índices de obesidad presentan son (en orden decreciente): Estados Unidos, México, Nueva Zelanda, Hungría y Australia.

A nivel nacional, un 39.2% de la población adulta (entre 25 y 60 años), padecía sobrepeso en el a 2017, y un 17,4% presentaba obesidad, siendo estas prevalencias algo más altas en el sexo masculino (3,4). Respecto a las zonas del país con peores datos respecto al exceso de peso, encontramos en primer lugar Asturias, seguida de Galicia y Andalucía. En cambio, las comunidades autónomas que mejores datos presentan a nivel nacional son Baleares, Cataluña y País Vasco (3).

El exceso de peso puede ser tratado mediante ejercicio físico, pautas dietéticas, fármacos y cirugía bariátrica (CB). La realización de ejercicio físico aumenta el gasto energético, pudiendo llegar a negativizar el balance energético. Además, el ejercicio físico contribuye en el aumento del tejido muscular, que a su vez aumenta el metabolismo basal. Esto quiere decir que, gracias a aumentar el volumen muscular mediante ejercicio, se aumentará también el gasto energético del individuo.

Los últimos trabajos publicados acerca del ejercicio físico en pacientes que padecen obesidad proponen un entrenamiento HIIT (High Intensity Interval Training). HIIT consiste en periodos cortos de ejercicio de alta intensidad alternados con periodos de descanso o de ejercicio de intensidad baja. El entrenamiento HIIT consigue una reducción de la grasa corporal y un aumento del volumen muscular. En un meta-análisis se evidenció que este tipo de ejercicio provocaba una reducción de 1,3 kg en los pacientes comparando con un grupo control sin ejercicio. Además, el hecho de aumentar la masa muscular evitaría la ganancia de peso a largo plazo, ya que éste es un tejido metabólicamente más activo que la masa grasa (5,6).

El ejercicio aeróbico ha demostrado ser menos eficaz por sí solo para la pérdida de peso que el ejercicio anaeróbico. Aun así, el ejercicio de resistencia se asocia a otros beneficios para la salud, así como la disminución de algunos factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, aumento de la masa magra y disminución de la grasa, sobre todo la abdominal (7–9). Además, el ejercicio

físico aporta una mejora psicológica. En pacientes que padecen obesidad y presentan hiperfagia de estrés, puede ayudar a reducir la ingesta energética de causa emocional (2).

Con el aumento de la edad hay un aumento fisiológico de la masa grasa, que acompañado de una disminución de la masa muscular puede ocasionar lo que se denomina “obesidad sarcopénica”. Esta condición se da sobre todo en el rango de edad de los 60 a los 75 años y ha aumentado en los últimos años, situándose hoy en día en una prevalencia entre el 4 y el 12% a nivel mundial (10). La disminución de la actividad física trae consigo una disminución de masa muscular, que acompañada de hábitos alimentarios no saludables traerá consigo un aumento de la masa grasa.

Esta condición, además de aumentar el riesgo cardiovascular y el de padecer otras muchas patologías, hace que la ganancia de peso sea mayor, ya que además de disminuir el gasto energético que supondría el ejercicio físico, se disminuye también el gasto metabólico basal (9–11). Por esto, debería implementarse la evaluación de la masa muscular y su funcionalidad en las unidades de obesidad.

Las pautas dietéticas deben incluir cambios tanto cuantitativos como cualitativos en los hábitos alimentarios de los pacientes. Los cambios cuantitativos deben ir orientados a la reducción de calorías ingeridas, de las raciones y también de las veces que ingieren alimentos los pacientes. En cambio, las modificaciones cualitativas son aquellas que varían la proporción y la calidad de los nutrientes que se ingieren (12).

Tradicionalmente se ha recomendado la dieta mediterránea hipocalórica en pacientes que deseaban bajar de peso, ya que es un modelo dietético que ha demostrado ser beneficioso tanto en la prevención primaria como secundaria de enfermedades cardiovasculares. Además, este modelo ha demostrado ser beneficioso también para la prevención de otras patologías crónicas (12).

La dieta mediterránea ha demostrado ser más eficaz a largo plazo en procesos de pérdida de peso que las dietas bajas en grasa. Este modelo dietético ha demostrado conseguir pérdidas de peso de entre 3,8 y 10,1 kg en pacientes que lo aplican durante un periodo igual o superior a los 12 meses (13).

En ocasiones, la pérdida ponderal conseguida mediante la dieta y el ejercicio es insuficiente, por lo que se plantea el uso de tratamiento farmacológico. El tratamiento farmacológico está indicado cuando se presente un IMC $> 30 \text{ kg/m}^2$ o $> 27 \text{ kg/m}^2$ con comorbilidades asociadas (14). Estos fármacos se recomiendan siempre y cuando el paciente no haya perdido $> 5\%$ de su peso inicial tras 3-6 meses dentro de un programa de pérdida de peso. La prescripción farmacológica debe ser siempre individualizada y se deben revisar en todo momento las contraindicaciones que presentan los fármacos a administrar.

De los tres fármacos disponibles a nivel europeo, la primera opción de tratamiento en pacientes con obesidad debería ser liraglutida, por presentar una mayor experiencia en su administración, pocos efectos secundarios gastrointestinales, y por los resultados satisfactorios en la pérdida ponderal.

En caso de que este medicamento no haga efecto, esté contraindicado o sea mal tolerado, se puede pasar a administrar los fármacos de segunda línea: orlistat y la combinación de bupropión-naltrexona (14). Orlistat está indicado en pacientes sin enfermedades intestinales y la combinación de bupropión-naltrexona en pacientes con tendencia al picoteo, trastorno por atracón o que presenten impulsividad alimentaria.

En un estudio de 1 año de duración en el que se comparaba el tratamiento farmacológico en pacientes con obesidad con un grupo placebo, los 3 medicamentos se asociaron con una pérdida de peso satisfactoria. En el caso de tratamiento con liraglutida los pacientes perdían una media de 5,3 kg; con orlistat 2,6 kg y en el caso de la combinación de bupropión-naltrexona una media de 5,0 kg (15).

Por último, la CB está indicada cuando el IMC es superior o igual a 40 kg/m^2 o con IMC $35\text{-}40 \text{ kg/m}^2$ asociado a comorbilidades graves. El objetivo de este tipo de cirugía es inducir una importante pérdida de peso con tal de mejorar las comorbilidades y la calidad de vida del paciente (2).

Existen muchos tipos de CB, que se clasifican en 3 grupos diferentes: técnicas restrictivas (gastrectomía tubular "sleeve", banda gástrica ajustable, gastroplastia vertical anillada); técnicas malabsortivas (derivación biliopancreática de Scopinaro, derivación biliopancreática de Larrad, cruce

duodenal, SADI-S) y técnicas mixtas (bypass gástrico roux-en-Y). Las dos técnicas que más se emplean en la actualidad son el “sleeve” y el bypass gástrico roux-en-Y, siendo este último el gold-standard (16).

La técnica “sleeve” está indicada en pacientes jóvenes, con IMC 35-45 y colaboradores. Es una técnica sencilla que presenta pérdidas de peso similares a las técnicas más complicadas. El bypass gástrico está indicado en pacientes con IMC 40-50, con comorbilidades metabólicas. Esta técnica mixta consigue disminución de las comorbilidades con una tasa de complicaciones aceptable. Estudios recientes indican que el 79% de los pacientes sometidos a esta cirugía alcanzan un IMC < 35 kg/m² (16).

1.2. Comorbilidades

Además del impacto global que tiene la obesidad en el aumento de la mortalidad y de casos de muerte súbita, hay cada vez más evidencia sobre el impacto de la obesidad en muchas de las enfermedades crónicas más prevalentes actualmente. Se relaciona directamente con el síndrome metabólico, así como con el desarrollo de diabetes tipo II. Afecta también al sistema cardiovascular provocando patologías como la hipertensión arterial, hiperlipemias, insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia venosa, tromboembolismo pulmonar y arteriopatía crónica (2).

A nivel del sistema respiratorio la obesidad puede comportar hipoventilación alveolar, apnea obstructiva del sueño y disfunción pulmonar. También se relaciona con patologías del sistema gastrointestinal, tales como el reflujo gastroesofágico, la esteatosis hepática y la litiasis biliar. A nivel musculoesquelético, la obesidad aumenta el riesgo de padecer fracturas óseas, sarcopenia, artritis degenerativa, artrosis en articulaciones y gota.

Por otro lado, puede traer consigo complicaciones a nivel genitourinario tales como la oligomenorrea, toxemia del embarazo e incontinencias urinarias. Por último, aumenta el riesgo de cáncer en aquellos que la padecen; cáncer de colon y próstata en hombres y de útero, mama y vía biliar en mujeres (2).

Por todo ello la OMS determinó la obesidad como la epidemia del siglo XXI. El impacto sobre las enfermedades crónicas, el coste sanitario, la calidad de vida y sus crecientes dimensiones convierten la obesidad en un problema de salud pública muy importante (4).

1.3. Situaciones estigmatizantes y discriminación por exceso de peso

No obstante, las consecuencias de la obesidad sobre quienes la padecen no son solo físicas, sino también psicosociales. Entre ellas encontramos la depresión, el autoconcepto pobre y baja autoestima, la ansiedad social, dificultades en las relaciones interpersonales e incluso trastornos de la conducta alimentaria (17,18). Asimismo, la discriminación por exceso de peso y la sensación de rechazo que perciben las personas con sobrepeso y obesidad provoca un efecto de disminución de seguimiento y adherencia a las pautas dietéticas propuestas.

Un estudio realizado en EEUU con una muestra de 5.139 participantes mostró que la discriminación percibida se relacionaba con un riesgo mayor de sobrealimentación, de horarios irregulares de comidas y de consumo de comidas previamente preparadas (19).

Paralelamente, la obesidad trae consigo situaciones estigmatizantes y discriminatorias para quienes la padecen por parte de la sociedad en la que viven. En los países occidentalizados se ha extendido un canon de belleza ligado a la delgadez, por lo que la discriminación hacia el exceso de peso se ha generalizado y agudizado en estas regiones (20). En este sentido, la sociedad utiliza adjetivos negativos para definir a las personas con obesidad como “torpes”, “vulgares”, “rechazadas”, “perezosas” y “solitarias” (21).

En la literatura actual existen distintas escalas que sirven para evaluar las actitudes negativas hacia las personas que padecen obesidad. Entre ellas se encuentra el cuestionario de *Actitudes negativas hacia la obesidad* (Antifactor Attitudes Escala, AFA); que fue desarrollado en 1994 por Christian Crandall para medir las actitudes prejuiciosas contra las personas con obesidad en Estados Unidos y que consta de 3 apartados: antipatía, miedo a la obesidad y voluntad.

Existen también el *Inventario de Situaciones Estigmatizantes* (ISE) que pretende valorar las situaciones estigmatizantes que haya podido sufrir una persona con sobrepeso u obesidad a causa de su imagen física al menos una vez en su vida; y la *Escala de interiorización de prejuicios sobre obesidad* (Weight Bias Internalization Scale, WBIS) que evalúa los prejuicios sobre el sobrepeso u obesidad para identificar aquellos pacientes que pudieran requerir de atención profesional (22–24).

Actualmente no existen datos sobre el grado de discriminación que sufre la población adulta con exceso de peso en España, así como tampoco sobre el estigma social que supone esta patología en la sociedad actual. No obstante, sí se han realizado estudios acerca de este tema en otras sociedades a nivel mundial.

En 2017 se publicó un estudio en EEUU en el cual se analizaba la discriminación percibida por razón de peso en 986 participantes de manera prospectiva durante 10 años. Se consiguieron datos de la percepción que las personas con obesidad tenían sobre la discriminación que sufrían a causa de su condición física y se vio que la discriminación por exceso de peso aumenta el doble el riesgo de tener una carga alostática alta. En este estudio se concluyó que la eliminación del estigma de la obesidad podría traer consigo una disminución de las desregulaciones psicológicas de los pacientes, y que esto mejoraría tanto la morbilidad como la mortalidad relacionadas con la obesidad (25).

A nivel europeo también se han realizado estudios que buscan valorar la discriminación o el estigma existente acerca del exceso de peso. En el año 2016 se publicó un estudio realizado en Alemania, en el cual se preguntó a un total de 3.003 participantes sobre la percepción que tenían de este tipo de estigmatización. Se observaron en este estudio diferencias significativas entre las personas que presentaban distintos pesos corporales. En pacientes con normopeso y sobrepeso la prevalencia de participantes que percibían esta discriminación era de 5,6 %, pero esta prevalencia se duplicaba en los participantes de obesidad tipo I y se cuadruplicaba en el caso de personas con obesidad tipo II y en personas con bajo peso (26).

Por ello, mediante este trabajo, se pretende analizar y profundizar en el estigma social, tratando de investigar acerca de los sentimientos y vivencias que tienen las personas con exceso de peso, y también la manera en la que se les discrimina por parte del resto de la población española, así como el efecto que tiene la CB.

2. HIPÓTESIS

- Las personas que sufren exceso de peso son discriminadas por su aspecto físico.
- A mayor grado de obesidad, mayor probabilidad de experimentar situaciones estigmatizantes.
- La pérdida de peso después de la CB disminuirá el grado de estigmatización.
- La discriminación hacia la obesidad o las experiencias traumáticas podrían ser mayores en el sexo femenino debido a varios factores psicosociales.

3. OBJETIVOS

- Evaluar el grado de rechazo percibido hacia la obesidad en la población general en función del exceso de peso.
- Evaluar el grado de rechazo percibido hacia la obesidad en la población sometida a CB.
- Estudiar las experiencias estigmatizantes relacionadas con el exceso de peso en la población general.
- Identificar qué factores determinan de forma significativa la percepción negativa hacia la obesidad.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

1. **Diseño:** Estudio observacional transversal

2. **Ámbito:** Servicios de Endocrinología y Nutrición y Unidades de Obesidad de los centros hospitalarios participantes (Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Hospital Clínic de Barcelona, Hospital Universitario Son Llàtzer, Hospital Universitari Parc Taulí de Sabadell, Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés, Hospital de Basurto y Hospital Universitario Central de Asturias) y Centro de Atención Primaria de Sants en Barcelona.

3. **Criterios de inclusión:**
 - (i) Hombres y mujeres
 - (ii) Edad \geq 18 años
 - (iii) Aceptación de participar
 - (iv) IMC $>18,5$ kg/m²
 - (V) Respuestas obtenidas entre: septiembre 2020 – febrero 2021

4. **Criterios de exclusión:**
 - (i) Enfermedad que condicione una esperanza de vida $<$ 6 meses
 - (ii) Retraso mental y enfermedad psiquiátrica que puedan dificultar la respuesta a los cuestionarios

5. **Origen de los datos:** Formularios realizados por parte del personal sanitario responsable en los hospitales anteriormente mencionados. Además, para llegar a una mayor parte de la sociedad se creó un formulario online (**Figura 1**).

Figura 1. Página principal del cuestionario on-line disponible en:
<http://www.surveygizmo.eu/s3/90190657/estigma-en-la-obesidad>

Estigma en la obesidad.

Estudio OBESTIGMA

- Muchas gracias por aceptar realizar esta encuesta.
- Completarla sólo le llevará unos 10 minutos.
- Por favor rellene la siguiente información de identificación.
- Si quiere posponer la encuesta o, por alguna razón no puede finalizarla de una vez, puede continuar más tarde. Después de la página de identificación encontrará en la parte superior derecha un botón de "guardar y continuar más tarde". Deberá introducir su dirección de correo y el sistema le enviará un enlace único que le permite continuar desde dónde lo dejó la última vez.

Iniciales *

ID paciente *

ID centro *

-- Por favor seleccione --

Edad *

Sexo *

-- Por favor seleccione --

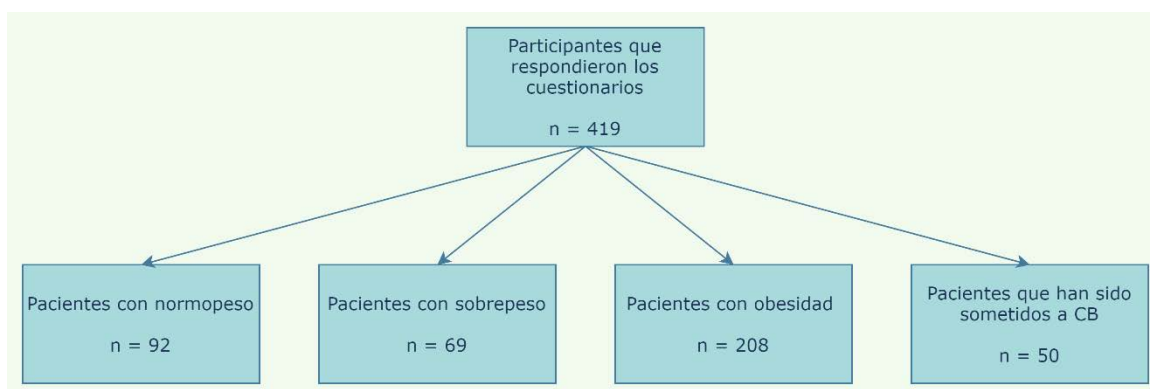
Peso (kg) *

Talla (cms) *

6. Tamaño de la muestra: Siguiendo la fórmula $n = [2(Z\alpha + Z\beta)]^2 \times s^2 / d^2$, donde el nivel de alfa se sitúa en una $p < 0,05$ ($Z\alpha$), y el mínimo nivel de poder aceptable se establece en 0.8 ($Z\beta$), s es la desviación estándar del cuestionario “*Actitudes negativas hacia la obesidad*” observada en un estudio previo (27), y d , el tamaño postulado del efecto; considerada clínicamente significativa una diferencia en la puntuación total del cuestionario entre grupos de 0.25 puntos sobre una puntuación máxima de 7 y una media que habitualmente oscila entre 1.75 y 2.25 puntos $n = [2(1,96 + 0,84)]^2 \times 1,12 / 0.302 = 210,7$.

Aunque no se ha alcanzado la muestra inicial de 210 pacientes por cada grupo, se presentan los datos de 92 pacientes con normopeso, 69 con sobrepeso y 208 con obesidad. Se recogen también los datos de 50 pacientes que han sido sometidos a CB (**Figura 2**).

Figura 2. Esquema de participantes



7. Variables de estudio

- Edad, sexo, estado civil y etnia
- Situación laboral, nivel de estudios e ingresos anuales
- Peso, altura, IMC y realización previa de CB
- Comorbilidades asociadas: diabetes, dislipemia, hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares
- Autopercepción del peso

8. Cuestionarios

- Actitudes negativas hacia la obesidad (Antifat Attitudes Scale, AFA): es una escala desarrollada por Christian Crandall en 1994 para medir los prejuicios contra las personas con obesidad en Estados Unidos. La AFA contiene 13 ítems en 3 subescalas. La primera subescala es la de “*antipatía*”, que consta de 7 ítems y evalúa si los encuestados presentan sentimientos negativos hacia el sobrepeso (por ejemplo: “me cuesta tomar en serio a una persona gorda”). La segunda es la del “*miedo a la obesidad*” que consiste en 3 ítems que valoran el miedo a subir de peso (por ejemplo: “me siento asqueado/a conmigo mismo/a cuando gano algo de peso). Por último, está la subescala de la “*voluntad*” que incluye 3 ítems relacionados con la percepción de que la obesidad

es controlable (por ejemplo: “alguna gente está gorda porque no tiene fuerza de voluntad”).

La escala es de respuesta numérica, en un intervalo entre 1 (“nada de acuerdo”) y 7 (“completamente de acuerdo”). Para obtener el resultado final se calcula la media de todas las respuestas de cada subescala y también la puntuación total manera global. Las puntuaciones altas en esta escala se relacionan con actitudes anti-obesidad fuertes (22).

(Respuestas de 1 a 7: 1 = nada de acuerdo; 7 = completamente de acuerdo)

Antipatía

1. No me gusta mucho la gente gorda
2. No tengo muchos amigos/as que sean gordos
3. Tiendo a pensar que la gente con sobrepeso es de poca confianza
4. Aunque algunas personas gordas sean seguramente inteligentes, en general, creo que no son tan brillantes como la gente con un peso normal
5. Me cuesta tomar en serio a una persona gorda
6. La gente gorda me hace sentir algo incómodo/a
7. Si fuera un empresario buscando a alguien que contratar, evitaría contratar a una persona gorda

Miedo a la gordura

8. Me siento asqueado/a conmigo mismo/a cuando gano algo de peso
9. Una de las peores cosas que me podrían pasar es que ganara unos kilos de peso
10. Me preocupa ponerme gordo/a

Voluntad

11. La gente que pesa mucho podría perder algo de su peso con un poco de ejercicio
12. Alguna gente está gorda porque no tiene fuerza de voluntad
13. La gente gorda tiene ese peso principalmente por su propia culpa

- b. Inventario de situaciones estigmatizantes: valora las situaciones estigmatizantes dadas por el sobrepeso u obesidad que haya podido sufrir un individuo, al menos una vez en su vida. Los 10 apartados se puntúan numéricamente (0 = “nunca”, 1 = “una vez en la vida”, 2 = “muchas veces en la vida”, 3 = “una vez al año”, 4 = “bastantes veces al año”, 5 = “una vez al mes”, 6 = “bastantes veces al mes”, 7 = “una vez a la semana”, 8 = “bastantes veces a la semana”, y 9 = “a diario”). Para saber el resultado final se realiza la media de todas las respuestas, cuanto más alta sea la puntuación final, mayores experiencias con situaciones estigmatizantes se demuestran (23).

(Evalúa la experiencia habitual personal del 1 al 10: 1. Nunca 2. Una vez en la vida 3. Muchas veces en la vida 4. Una vez al año 5. Bastantes veces al año 6. Una vez al mes 7. Bastantes veces al mes 8. Una vez a la semana 9. Bastantes veces a la semana 10. A diario).

1. Los niños se burlan de mí por mi peso.
2. Las personas esperan poco de mí por mi peso.
3. La gente piensa que tengo problemas emocionales porque tengo sobrepeso.

4. La gente piensa que como en exceso o como en grandes cantidades de comida porque tengo sobrepeso
5. No encuentro ropa de la talla que necesito.
6. Siento que la gente me mira por mi peso.
7. El médico me ha recomendado una dieta, pese a que lo he visitado por un problema de salud que no se relaciona con el peso.
8. He tenido un médico que relaciona cualquiera de mis problemas de salud con mi peso.
9. Me he molestado porque un familiar cercano insistentemente me ha dicho que baje de peso.
10. Una persona desconocida me ha sugerido que baje de peso.

- c. Escala de interiorización de prejuicios sobre obesidad (the Weight Bias Internalization Scale, WBIS): este instrumento se utiliza para evaluar los prejuicios sobre el sobrepeso u obesidad, e identificar a pacientes que puedan necesitar ayuda profesional para afrontar la estigmatización por razón de peso (24).

Consiste en un cuestionario con 11 preguntas dirigidas a averiguar si la persona que responde siente que los estereotipos negativos acerca de las personas con exceso de peso son aplicables a él o ella. Las respuestas son de tipo escala numérica de 7 puntos (1 = “muy desacuerdo”; 7 = “totalmente de acuerdo”). El resultado final se calcula con la media de todas las respuestas; una puntuación alta se relaciona con actitudes contra la obesidad fuertes.

(Respuestas de 1 a 7: 1 = nada de acuerdo; 7 = completamente de acuerdo)

1. Como persona con sobrepeso, siento que soy tan competente como cualquiera.
2. Soy menos atractivo que la mayoría de la gente debido a mi peso.
3. Me pone nervioso tener sobrepeso debido a lo que la gente puede pensar de mí.
4. Me gustaría poder cambiar mi peso drásticamente*.
5. Siempre que pienso mucho sobre mi sobrepeso, me deprimó.
6. Me odio por tener sobrepeso.
7. Mi peso es uno de los principales aspectos por los que juzgo lo que valgo como persona.
8. No siento que merezca una vida social plena, mientras tenga sobrepeso.
9. Estoy bien con el peso que tengo*.
10. Dado que tengo sobrepeso, no siento que sea realmente yo mismo.
11. Debido a mi peso, no entiendo cómo alguien atractivo querría tener una cita conmigo.

**Puntuadas inversamente*

9. Análisis estadístico

Para el análisis estadístico se confirmó una distribución normal de las variables utilizando el test Kolmogorov-Smirnov y los datos se expresaron como la media \pm DE o como porcentajes. Los principales datos clínicos de los tres grupos fueron comparados mediante el test ANOVA para variables continuas. Se utilizó el test de chi-cuadrado de Pearson para datos categóricos. Además, la relación entre las variables continuas se evaluó mediante el test de correlación de Pearson.

Finalmente se realizaron tres análisis de regresión múltiple escalonada hacia atrás para explorar las variables independientemente relacionadas con los resultados de los cuestionarios. Las variables independientes incluidas en los análisis fueron relacionadas con el impacto potencial del estigma hacia pacientes con obesidad [edad, sexo, índice de masa corporal (IMC)] y se asociaron significativamente con los niveles medios del cuestionario en el análisis univariante (situación laboral y nivel de estudios).

Todos los valores de “p” se basaron en una prueba bilateral de significación estadística. La significación se aceptó en niveles de $p < 0,05$. Los análisis estadísticos fueron realizados mediante el software SPSS (IBM SPSS Statistics para Windows, Versión 27, Armonk, NY, EEUU).

5. RESULTADOS

5.1. Población de estudio

Un total de 419 personas respondieron a los cuestionarios. Las principales características de la población de estudio se describen en la **Tabla 1**. La mayoría de los encuestados (49.6%) padecían obesidad. Entre ellos destaca la obesidad grado III, debido a una media de IMC=41,0 ± 8,0 kg/m². Por el contrario, el grupo que se ha sometido a CB presentaba un IMC de 31,7 ± 7,7 kg/m².

La **Tabla 1** también muestra las principales características de la población de estudio del presente trabajo. En ella se detalla que la mayoría de las personas que respondieron a las encuestas son de raza caucásica. Se observan diferencias significativas en la vida laboral y la distribución entre grupos. La tasa de paro entre los pacientes que padecen obesidad es el doble en comparación con la población con un peso normal (p<0,001). También se observa que tener un nivel de estudios más alto se asocia a un porcentaje superior de personas con normopeso.

Tabla 1. Principales características de la población de estudio en relación con el IMC correspondiente.

	Normopeso (n = 92)	Sobrepeso (n = 69)	Obesidad (n = 208)	Post-CB (n = 50)	p
Mujer, n (%)	69 (75,0)	43 (62,3)	127 (61,1)	36 (72,0)	0,081
Edad (años)	37,1 ± 13,6	47,4 ±14,2	49,0 ±11,4	49,1 ±13,0	<0,001
IMC (kg/m²)	21,8 ±1,9	27,1 ±1,4	41,0 ±8,0	31,7 ±7,7	<0,001
Etnia					
Caucásico, n (%)	64 (69,6)	41 (60,3)	137 (66,2)	37 (74,0)	0,830
Estado civil					
Soltero, n (%)	31 (33,7)	11 (15,9)	45 (21,4)	9 (18,0)	0,112
Casado, n (%)	55 (59,8)	54 (78,3)	138 (65,7)	36 (72)	0,112
Convivencia					
Vive pareja n (%)	19 (20,6)	24 (34,7)	40 (19,23)	18 (36,0)	0,420
Vive solo, n (%)	9 (9,8)	8 (11,6)	20 (9,61)	5 (10,0)	0,420
Vive padres, n (%)	23 (25,0)	8 (11,6)	13 (1,45)	6 (12,0)	0,420
Vida laboral					
Ama de casa, n (%)	6 (6,5)	5 (7,2)	30 (14,3)	8 (16,0)	0,004
Autónomo, n (%)	7 (7,6)	6 (8,7)	19 (9,0)	2 (4,0)	0,004
Obrero, n (%)	9 (9,8)	9 (13,0)	42 (20,0)	7 (14,0)	0,004
Administrativo, n (%)	6 (6,5)	9 (13,0)	39 (18,6)	8 (16,0)	0,004
Situación actual					
Activo, n (%)	77 (83,7)	44 (63,8)	120 (57,4)	26 (52,0)	<0,001
Paro, n (%)	8 (8,7)	8 (11,6)	35 (16,7)	7 (14,0)	<0,001
Baja, n (%)	4 (4,3)	6 (8,7)	21 (10,0)	10 (20,0)	<0,001
Nivel estudios					
ESO o menos, n (%)	12 (13,0)	19 (27,5)	82 (39,0)	20 (40,0)	<0,001
Formación Profesional, n (%)	9 (9,8)	14 (20,3)	73 (34,8)	16 (32,0)	<0,001
Universidad, n (%)	71 (77,2)	36 (52,2)	55 (26,2)	14 (28,0)	<0,001
Ingresos anuales					
Menos de 20.000€, n (%)	50 (54,3)	43 (62,3)	106 (51,5)	30 (61,2)	0,794
Más de 20.000€, (%)	42 (45,7)	26 (37,7)	102 (48,5)	20 (38,8)	0,794

5.2. Puntuaciones adquiridas en los cuestionarios

La **Tabla 2** muestra las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios aplicados a los participantes en función del IMC. En ella se pueden observar unos valores de AFA totales más altos en las personas que presentan un exceso de peso; sobrepeso $37,3 \pm 10,4$ y obesidad $38,8 \pm 12,1$ en comparación a las personas con normopeso; $34,6 \pm 12,1$ ($p < 0,040$). Este resultado se da a consecuencia de las puntuaciones del “miedo a la gordura” de los pacientes con obesidad y aquellos sometidos a CB, que son los que presentan datos más altos ($p < 0,001$).

Tanto para el cuestionario ISE como para el WBIS, es el grupo de participantes con obesidad el que presenta las puntuaciones más altas, con resultados estadísticamente significativos (ambos $p < 0,001$). Mostrando así que estos pacientes han sufrido en alguna ocasión situaciones estigmatizantes a causa de su exceso de peso o apariencia física (**Tabla 2**).

Tabla 2. Puntuación de los cuestionares en función del peso de los sujetos.

	NORMOPESO	SOBREPESO	OBESIDAD	POST-CB	P
ANTIPATÍA	14,2 \pm 6,5	14,3 \pm 6,2	13,5 \pm 7,6	13,5 \pm 7,3	0,750
MIEDO A LA GORDURA	9,3 \pm 4,6	11,1 \pm 4,9	13,7 \pm 5,4	13,2 \pm 5,3	<0,001
VOLUNTAD	11,1 \pm 4,3	11,9 \pm 4,0	11,6 \pm 4,9	11,0 \pm 5,5	0,627
AFA TOTAL	34,6 \pm 12,1	37,3 \pm 10,4	38,8 \pm 12,1	37,0 \pm 10,4	<0,040
ISE	6,6 \pm 11,9	14,2 \pm 14,8	27,7 \pm 19,1	23,5 \pm 20,4	<0,001
WBIS	26,2 \pm 12,9	31,7 \pm 13,3	41,0 \pm 15,4	36,1 \pm 16,3	<0,001

La **Tabla 3** confirma que existe una diferencia significativa entre sexos en la estigmatización por razón de peso, demostrando que las mujeres son por un lado las que más la sufren y por otro, las que menos la ejercen. Específicamente, en el subapartado del cuestionario AFA de “antipatía”, se demuestra que los hombres presentan actitudes o sentimientos de rechazo hacia el exceso de peso mayores que en el caso de las mujeres ($p=0,030$).

En cambio, las mujeres presentan valores más altos que los hombres en el apartado de “miedo a la gordura”. En el apartado de “voluntad” son los hombres los que presentan puntuaciones más altas. Se observa en último lugar, que las mujeres que padecen obesidad, presentan valores de ISE y de WBIS similares a los hombres.

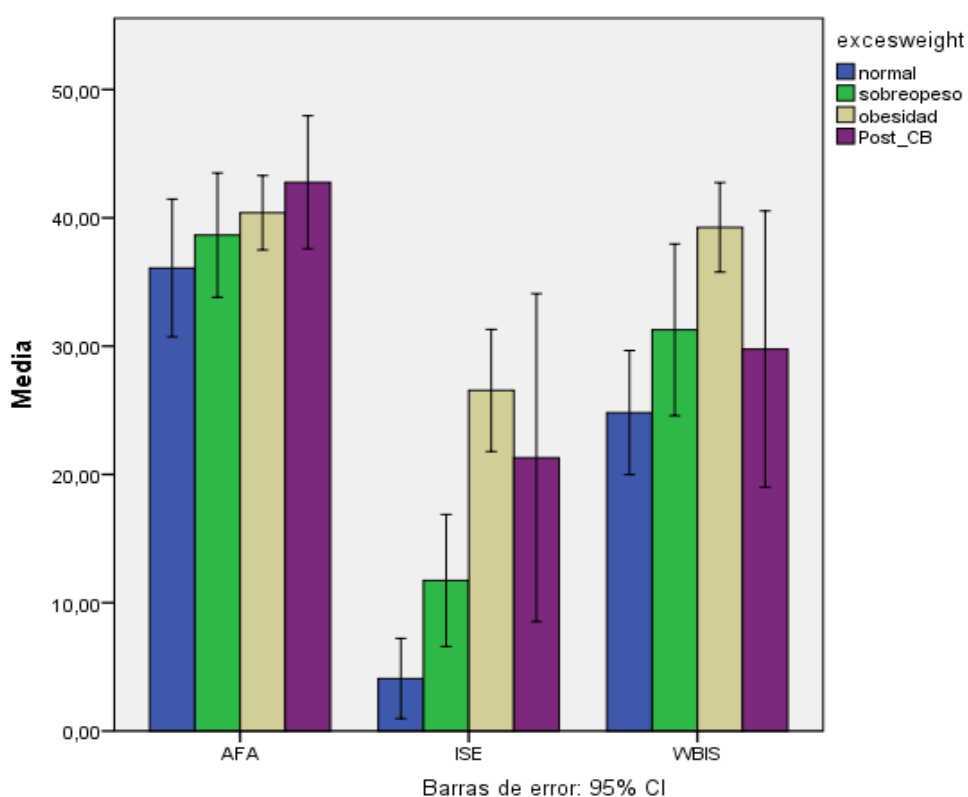
Tabla 3. Puntuación de los cuestionarios entre pacientes con obesidad en función de su género

	HOMBRES CON OBESIDAD	MUJERES CON OBESIDAD	P
ANTIPATÍA	14,7 ± 7,7	12,5 ± 7,1	0,030
MIEDO A LA GORDURA	12,6 ± 5,4	14,4 ± 5,2	0,017
VOLUNTAD	12,9 ± 4,7	10,9 ± 4,8	0,004
AFA TOTAL	40,3 ± 12,8	37,8 ± 11,5	0,150
ISE	26,3 ± 21,2	28,7 ± 17,9	0,378
WBIS	39,3 ± 15,6	42,0 ± 15,3	0,222

En la **Figura 3** podemos observar los resultados obtenidos por los hombres participantes en las encuestas, separados en función de su peso. En esta gráfica se observa que en el caso del cuestionario AFA las puntuaciones son más altas cuanto mayor es el peso de los participantes, siendo los pacientes con obesidad y aquellos que han sido sometidos a CB quienes mayores valores obtienen en este cuestionario.

En el caso del ISE, los hombres que presentan normopeso son quienes obtienen puntuaciones más bajas, seguidos de aquellos que presentan sobrepeso. Pero en este caso las puntuaciones más elevadas son para el grupo de pacientes con obesidad. Por último, en lo que se refiere al WBIS, las puntuaciones más altas las presentan los participantes con obesidad. Se observa una tendencia a la normalización del ISE y WBIS después de la pérdida de peso debida a la CB, especialmente en este último.

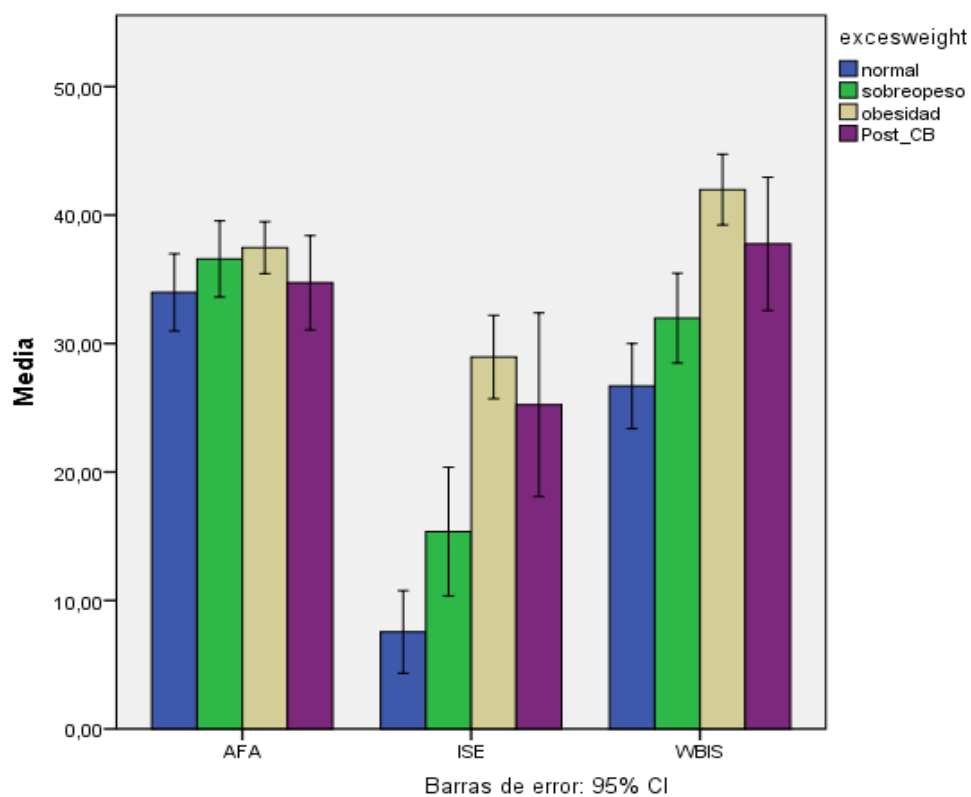
Figura 3. Resultado de cada cuestionario y su puntuación en función de peso y sexo (hombre)



Los mismos datos, pero en mujeres, se muestran en la **Figura 4**. En lo que se refiere al cuestionario AFA, las pacientes que padecen tanto obesidad como sobrepeso presentan los valores máximos de la muestra, siendo parecidos entre ellos. Los valores mínimos pertenecen a las participantes del grupo de normopeso, aunque la media de los resultados no difiere demasiado de manera intergrupar.

De la misma manera que ocurría con los hombres, en las mujeres es también el grupo de normopeso el que presenta los valores más bajos en el ISE, y el grupo de participantes que padecen obesidad es el que obtiene la media más alta. En último lugar, en las respuestas obtenidas de las mujeres para el WBIS, se observa que las participantes que padecen obesidad son las que obtienen los valores más altos, seguidas de las que han sido sometidas a algún tipo de CB.

Figura 4. Resultado de cada cuestionario y su puntuación en función de peso y sexo (mujer)



5.3. Relación entre los resultados obtenidos, el IMC, la edad y el sexo

Una vez recogidos los datos mediante las encuestas, estos se han relacionado con la edad y con el IMC de los encuestados (**Tabla 4**). El IMC se ha relacionado significativamente en todos los cuestionarios; AFA (**Figura 5**), ISE (**Figura 6**) y

del WBIS (**Figura 7**). En lo que se refiere a la edad, no se han observado correlaciones estadísticamente significativas.

Tabla 4. Correlación existente entre cada cuestionario con IMC y edad.

	IMC (KG/M ²)		EDAD	
	r	p	r	p
AFA	0,152	0,002	-0,002	0,963
ISE	0,496	<0,001	-0,010	0,835
WBIS	0,426	<0,001	0,023	0,646

Figura 5. Distribución de AFA respecto IMC

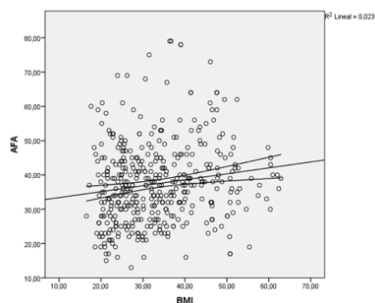


Figura 6. Distribución de ISE respecto IMC

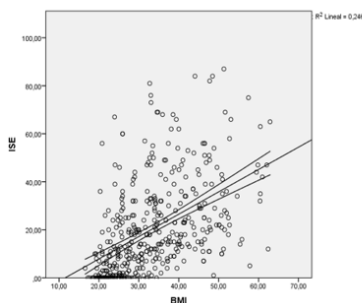
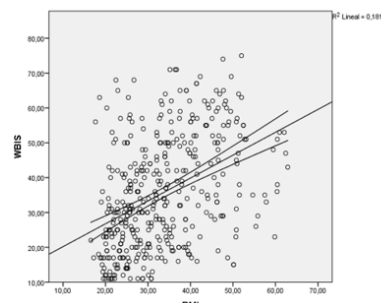


Figura 7. Distribución de WBIS respecto IMC



5.4. Análisis multivariado

Por último, realizando un análisis multivariado (**Tabla 5**) se observa que los hombres puntúan en AFA 2,5 veces más alto (IC (-5,452 a -0,697), $p=0,011$) y en WBIS 0,093 (0,101 a 6,090) ($p=0,043$) que las mujeres. Además, a edades más jóvenes, más altas son las puntuaciones del ISE.

Finalmente, el IMC se asocia significativamente con todos los cuestionarios, demostrando ser la variable principal para que se produzcan las situaciones estigmatizantes.

Tabla 5. Variables independientemente relacionadas con las puntuaciones de los cuestionarios en el análisis de regresión múltiple con el método entrar.

	β	Beta 95% IC	p
AFA			
Edad	-0,057	-	0,213
Sexo (H/M)	-3,074	-2,542 (-5,452 a -0,697)	0,011
IMC (kg/m ²)	0,143	0,125 (0,025 a 0,262)	0,011
Situación laboral actual (Activo/paro/baja)	0,918	-	0,081
Nivel de estudios (ESO o menos/FP/universidad)	-0,026	-	0,962
Constante		38,826 (29,972 a 47,680)	<0,001
R ² =0,044			
ISE			
Edad	-0,171	-0,119 (-0,300 a -0,41)	0,010
Sexo (H/M)	3,077	-	0,081
IMC (kg/m ²)	1,026	0,541 (0,855 a 1,197)	<0,001
Situación laboral actual (Activo/paro/baja)	0,097	-	0,899
Nivel de estudios (ESO o menos/FP/universidad)	0,327	-	0,678
Constante		-12,495 (-25,324 a 0,334)	0,056
R ² =0,272			
WBIS			
Edad	-0,085	-	0,137
Sexo (H/M)	3,096	0,093 (0,101 a 6,090)	0,043
IMC (kg/m ²)	0,666	8,756 (0,517 a 0,816)	<0,001
Situación laboral actual (Activo/paro/baja)	-0,390	-	0,556
Nivel de estudios (ESO o menos/FP/universidad)	-0,884	-	0,200
Constante		16,238 (5,031 a 27,445)	0,005
R ² =0,192		-	

6. DISCUSIÓN

Este trabajo ha analizado el grado de discriminación y de estigmatización social que existe en la actual sociedad hacia las personas que presentan exceso de peso. Se ha podido observar que las personas con obesidad tienen una mayor predisposición hacia los prejuicios por exceso de peso. Es decir, a medida que aumenta el exceso de peso en los participantes, mayor es la creencia que presentan de que los prejuicios por esta razón son aplicables a ellos mismos.

El IMC de los participantes ha podido relacionarse de manera significativa con los tres cuestionarios, demostrando así que las personas que padecen exceso de peso son más susceptibles a sufrir la discriminación y estigmatización por causa de esta razón. En contraposición, la edad de los participantes del estudio no se relaciona significativamente con los cuestionarios. A excepción del ISE, en el que se constata que la estigmatización afecta a los participantes con exceso de peso y especialmente a aquellos participantes más jóvenes.

Esta discriminación por exceso de peso trae consigo problemas a nivel psicológico a los pacientes que lo padecen. Según un estudio que analizaba la relación entre la discriminación por exceso de peso con la ingesta excesiva de alimentos, esta relación se da en todas las personas que son discriminadas por su peso, independientemente de su género, edad o raza (19). Esta ingesta excesiva, se relaciona a su vez con estados patológicos a nivel psicológico como por ejemplo la ansiedad.

El nivel de estudios de los participantes, no se relaciona de manera estadísticamente significativa con los resultados obtenidos en los cuestionarios. Aun así, se ve una tendencia al exceso de peso en los grupos con niveles más bajos de estudios, y dentro de la población universitaria se encuentran unos niveles de obesidad muy bajos. Esto es debido a la importancia de la educación en salud; se ha observado que la obesidad presenta un gradiente inverso al nivel de estudios en España (28).

De la misma manera, se observa que dentro del grupo de personas que no cuentan con un puesto de trabajo hay más individuos que padecen obesidad que dentro de los participantes laboralmente activos. Por esto se dice que el exceso de peso se relaciona con la situación laboral de los participantes, a pesar de que es difícil distinguir cuál es la causa y cual el efecto. Se podría interpretar de manera que el exceso de peso repercute en la situación laboral. Precisamente a causa de la estigmatización y los prejuicios creados a causa del exceso de peso pueden dificultar la adquisición de un puesto de trabajo para una persona que sufra de sobrepeso u obesidad.

Pero, también puede entenderse a la inversa, donde la falta de trabajo repercute en la ganancia de peso y en el desarrollo de sobrepeso y/u obesidad. Las personas que se encuentran desempleadas, pasan probablemente más horas en sus domicilios, con unos índices de actividad física menores, y con una disposición de alimentos mayor. Además, la falta de trabajo tiene consecuencias a nivel psicológico sobre los individuos, que pueden hacer que se desarrollen trastornos como por ejemplo la ansiedad. Estas cargas a nivel psicológico, en ocasiones hacen que empeore la relación que las personas tienen con la comida, y por lo tanto aumente el consumo de alimentos hipercalóricos. Un ejemplo de esto ha sido el aumento de peso que se ha observado en los hogares españoles durante el confinamiento por la COVID-19 (29).

Las puntuaciones totales de AFA más altas las obtuvieron los participantes de los grupos que padecían obesidad. Las puntuaciones altas de AFA se relacionan con actitudes anti-obesidad fuertes, por lo que puede deducirse que los pacientes que sufrían obesidad, eran los participantes que más actitudes en contra del exceso de peso presentaban. Aquellos sujetos sometidos a CB disminuyeron sus puntuaciones, pero no lograron revertir estos resultados a niveles de la población con normopeso.

Dentro del cuestionario AFA, se encuentran 3 apartados (antipatía, miedo a la obesidad y voluntad). Respecto al apartado de “antipatía” los resultados obtenidos fueron similares entre nuestros grupos. Sin embargo, un estudio que analizaba la influencia de los estereotipos en la percepción de la obesidad, demostró que las personas que padecían obesidad o sobrepeso, definían a las personas con exceso de peso utilizando adjetivos más positivos que aquellas

personas que presentaban normopeso (21). Dentro del grupo de pacientes con normopeso, al pedirles que eligieran adjetivos para definir a las personas con exceso de peso, los adjetivos elegidos tenían connotaciones más negativas.

En el apartado de “miedo a la obesidad”, las puntuaciones aumentan con el IMC, y no se normalizan en el grupo de participantes que han sido sometidos a CB. Esto muestra que el miedo a subir de peso que sufren los participantes, es proporcional a su IMC, y éste se mantiene tras la CB. Se ha descrito que participantes jóvenes con normopeso, reflejan el miedo a convertirse en personas con obesidad, dando como resultado la aparición de prejuicios que hacen asociar características negativas a los participantes con exceso de peso (21).

Respecto a las diferencias entre hombres y mujeres, encontramos puntuaciones mayores en el caso de los hombres para el apartado de “antipatía” así como “voluntad” y puntuaciones más altas en el caso de las mujeres para el apartado de “miedo a la obesidad”. Estos resultados son consecuencia de la presión social y mediática que existe acerca del cuerpo femenino, donde se idealizan cuerpos pequeños y delgados y la presión que sufren las mujeres ante estos cánones aumenta por encima de la que sufren los hombres. Esta presión, que es ejercida por parte de toda la sociedad, podría considerarse más evidente por parte de los hombres, ya que presentan valores más altos de antipatía ante el exceso de peso. De la misma manera los hombres responsabilizarían más a la falta de voluntad y el esfuerzo para el aumento de peso.

Las puntuaciones obtenidas tanto en ISE como en WBIS siguen unas tendencias muy similares; aumentan conforme aumenta el IMC de los participantes, y disminuyen mínimamente en aquellos que han sido sometidos a CB. Estos dos cuestionarios evalúan por un lado las situaciones estigmatizantes a las que han sido sometidos los participantes a causa de su peso, y, por otro lado, el nivel de representación que sienten de ellos mismos respecto a los estereotipos relacionados con el exceso de peso.

Los resultados muestran que los participantes con IMC superiores quedan expuestos y son víctimas de un mayor número de situaciones discriminatorias y estigmatizantes por razón de peso. Por otro lado, también se demuestra con estos resultados que las personas con exceso de peso sienten que los estereotipos relacionados con la condición física son aplicables a ellos mismos, y este sentimiento coge más fuerza en participantes con IMC más altos. Los resultados de ambos cuestionarios son menores en pacientes que han sido sometidos a algún tipo de CB, los cuales se entiende que han disminuido su peso.

Relacionado con estas evidencias derivadas del estudio presente, se ha evidenciado que social y emocionalmente lo que afecta a los pacientes con exceso de peso no es su condición física en sí, si no la discriminación percibida (18). La frecuencia e intensidad de la discriminación percibida (a causa de las situaciones estigmatizantes vividas, por ejemplo), limita los proyectos de vida de estos pacientes, en todos los aspectos de sus vidas: nivel social, económico, educativo y de bienestar psicológico.

Nuestras hipótesis quedan respaldadas por el estudio de *Sutin et al.* en el cual se afirma que los individuos con exceso de peso sufren situaciones de discriminación por razón de peso más habitualmente que las personas con normopeso (19). Además, estas situaciones de discriminación pueden aumentar el riesgo de obesidad, empujando a los individuos a un excesivo consumo de alimentos.

Estos resultados se podrían explicar debido a que conociendo un único dato acerca de una persona del aspecto físico o de la imagen, determina de manera muy importante la formación de las teorías acerca de la personalidad de dicho individuo (21).

Prejuizar a las personas puede hacer no tratarlas como se merecerían. En este sentido, las personas que padecen obesidad dicen haber percibido ser objeto de estigmatización por razón de aspecto físico o peso, especialmente las mujeres (18). Esta estigmatización que existe hacia las personas con exceso de peso, además de estar presente en sus vidas cotidianas, es un hecho que se ha observado dentro de la atención sanitaria (20).

6.1. Limitaciones

Cabe señalar algunas limitaciones de nuestra investigación. En primer lugar, la falta de una medida de la composición corporal determinada con una densitometría ósea (DXA) o una resonancia magnética. Se ha demostrado que los sujetos señalan alturas mayores y pesos más bajos de lo que realmente son, especialmente entre aquellos que padecen obesidad (30).

En segundo lugar, no hemos podido crear una asociación casual sobre las puntuaciones de los cuestionarios y el exceso de peso debido al diseño transversal de la investigación. Además, los cuestionarios no han sido completados bajo supervisión médica, siempre recomendable para investigaciones de este ámbito. Sin embargo, no hay investigaciones que muestren diferencias entre las puntuaciones relacionando este hecho. En esta misma línea, sería también importante analizar en un futuro si los participantes presentan algún problema de salud mental y que fueran evaluados profundamente por un psicólogo. Este diagnóstico permitiría determinar si la discriminación se asocia con las enfermedades mentales.

Finalmente, no se obtuvo una muestra inicial de 210 pacientes por cada grupo de estudio, por lo que puede considerarse como un estudio piloto. La actual situación de la pandemia generada por la COVID-19 ha dificultado la recogida de datos y ha ralentizado el proceso de obtención de nuevas encuestas respondidas. Aun así, el equipo sigue trabajando para superar esta limitación que quedará compensada antes de la publicación final de los resultados.

7. CONCLUSIONES

La población con exceso de peso se encuentra estigmatizada y expuesta a situaciones de discriminación por razón de peso, de manera proporcional a su IMC. La CB no lograría reducir a niveles de población con normopeso las puntuaciones de los cuestionarios evaluados. Existen diferencias por razón de sexo. Sería importante tener en cuenta la existencia de este tipo de situaciones y trabajar en su prevención desde edades tempranas, así como en la población general para mejorar el tratamiento de la obesidad.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 18]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Lecube A, Monereo S, Ángel Rubio M, Martínez-de-Icaya P, Martí A, Salvador J, et al. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad de 2016. *Endocrinol y Nutr* [Internet]. 2016 [cited 2021 Mar 18]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2016.07.002>
3. Ministerio de Sanidad C y BS. Porcentaje de personas con obesidad, por sexo según comunidad autónoma [Internet]. Portal Estadístico del SNS. 2017 [cited 2021 Mar 18]. Available from: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla10.htm>
4. Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B, Colaborativo SEEDO G, Barbany M, et al. Prevalencia de obesidad en España * El Grupo Colaborativo Español para el Estudio de la Obesidad está formado por los siguientes miembros: J. Aranceta [Internet]. *460 Med Clin (Barc)*. 2005 [cited 2021 Mar 18]. Available from: <http://www.doyma.es>
5. Miguet M, Fearnbach NS, Metz L, Khammassi M, Julian V, Cardenoux C, et al. Effect of HIIT versus MICT on body composition and energy intake in dietary restrained and unrestrained adolescents with obesity. *Appl Physiol Nutr Metab* [Internet]. 2020 Apr [cited 2021 Apr 15];45(4):437–45. Available from: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/10.1139/apnm-2019-0160>
6. Petridou A, Siopi A, Mougios V. Exercise in the management of obesity [Internet]. Vol. 92, *Metabolism: Clinical and Experimental*. W.B. Saunders; 2019 [cited 2021 Apr 15]. p. 163–9. Available from: <http://www.metabolismjournal.com/article/S0026049518302270/fulltext>
7. García Rioja J, del Río San Cristobal C, Piñero Teno R, Maro Villalón S. Utilidad de la prescripción del ejercicio físico en el paciente con obesidad.

- Nutr Clínica en Med [Internet]. 2021 [cited 2021 May 4]; Available from: www.nutricionclinicaenmedicina.com
8. Naranjo Orellana J, Álvarez Medina J, Blasco Lafarga C. Obesidad y ejercicio físico en adultos [Internet]. Consenso de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED). 2020 [cited 2021 May 4]. Available from: http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or06_Documento_Consenso.pdf
 9. Guadamuz Hernández SH, Brenes GS. Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores Generalities of sarcopenic obesity in older adults. *Rev Med Leg Costa Rica*. 2020;37(1):2020.
 10. Zamboni M, Rubele S, Rossi AP. Sarcopenia and obesity [Internet]. Vol. 22, *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*. NLM (Medline); 2019 [cited 2021 Apr 15]. p. 13–9. Available from: <https://journals.lww.com/00075197-201901000-00004>
 11. Buch A, Carmeli E, Boker LK, Marcus Y, Shefer G, Kis O, et al. Muscle function and fat content in relation to sarcopenia, obesity and frailty of old age — An overview. Vol. 76, *Experimental Gerontology*. Elsevier Inc.; 2016. p. 25–32.
 12. Widmer RJ, Flammer AJ, Lerman LO, Lerman A. The Mediterranean Diet, its Components, and Cardiovascular Disease. *Am J Med* [Internet]. 2015 [cited 2021 May 4];128:229–38. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2014.10.014>
 13. Mancini JG, Filion KB, Atallah R, Eisenberg MJ. Systematic Review of the Mediterranean Diet for Long-Term Weight Loss. *Am J Med* [Internet]. 2016 [cited 2021 May 4];129:407-415.e4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.11.028>
 14. Lecube A, Freitas P, Monereo S, Souto S, Tinahones F. Consenso ibérico sobre el tratamiento farmacológico de la obesidad en el paciente adulto: Posicionamiento de las Sociedades Española y Portuguesa para el Estudio De la Obesidad (SEEDO-SPEO). 2018;
 15. Khera R, Hassan Murad M, Chandar AK, Dulai PS, Wang Z, Prokop LJ, et

- al. Association of Pharmacological Treatments for Obesity With Weight Loss and Adverse Events: A Systematic Review and Meta-analysis HHS Public Access. JAMA [Internet]. 2016 [cited 2021 May 4];315(22):2424–34. Available from: <http://www.clinicaltrialsregister.eu>
16. Rubio MA, Martínez C, Vidal O, Larrad Á, Salas-Salvadó J, Pujol J, et al. Documento de consenso sobre cirugía bariátrica.
 17. Tamayo D, Restrepo M. Aspectos psicológicos de la obesidad. Rev Psicol Univ Antioquia. 2014;6(1):91–112.
 18. Leticia Bautista-Díaz M, Karen Márquez Hernández A, Angélica Ortega-Andrade N, García-Cruz R, Alvarez-Rayón G. Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios Mexican Journal of Eating Disorders Body overweight discrimination: Contexts and situations Discriminación por exceso de peso corporal: Contextos y situaciones. Rev Mex Trastor Aliment [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 18];10(1):121–33. Available from: <http://journals.iztacala.unam.mx/>
 19. Sutin A, Robinson E, Daly M, Terracciano A. Weight discrimination and unhealthy eating-related behaviors. Appetite [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2021 Mar 31];102:83–9. Available from: </pmc/articles/PMC4866877/>
 20. Lewis S, Thomas SL, Blood RW, Castle DJ, Hyde J, Komesaroff PA. How do obese individuals perceive and respond to the different types of obesity stigma that they encounter in their daily lives? A qualitative study. Soc Sci Med. 2011 Nov 1;73(9):1349–56.
 21. Lobera IJ, Rivas Fernández M, Montaña González T, Morales Millán T. The influence of stereotypes on obesity perception. Nutr Hosp. 2008;23(4):319–25.
 22. Magallares A, Morales JF. Spanish adaptation of the Antifat Attitudes Scale / Adaptación al castellano de la Escala de Actitud Antiobesos. Rev Psicol Soc [Internet]. 2014 Sep 2 [cited 2021 Mar 18];29(3):563–88. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02134748.2014.972707>
 23. Vartanian LR. Development and validation of a brief version of the

- Stigmatizing Situations Inventory. *Obes Sci Pract* [Internet]. 2015 Dec [cited 2021 Mar 18];1(2):119–25. Available from: </pmc/articles/PMC5063154/>
24. Lee MS, Dedrick RF. Weight Bias Internalization Scale: Psychometric properties using alternative weight status classification approaches. *Body Image* [Internet]. 2016 Jun 1 [cited 2021 Mar 18];17:25–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26907913/>
 25. Vadiveloo M, Mattei J. Perceived Weight Discrimination and 10-Year Risk of Allostatic Load Among US Adults. *Ann Behav Med* [Internet]. 2017 Feb 23 [cited 2021 Mar 31];51(1):94–104. Available from: <https://academic.oup.com/abm/article/51/1/94-104/4562724>
 26. Sikorski C, Spahlholz J, Hartlev M, Riedel-Heller SG. Weight-based discrimination: An ubiquitous phenomenon? *Int J Obes* [Internet]. 2016 Feb 1 [cited 2021 Mar 31];40(2):333–7. Available from: www.nature.com/ijo
 27. Setchell J, Watson B, Jones L, Gard M, Briffa K. Physiotherapists demonstrate weight stigma: A cross-sectional survey of Australian physiotherapists. *J Physiother*. 2014 Sep 1;60(3):157–62.
 28. Márquez Diaz RR. Artículo de Revisión Obesidad: prevalencia y relación con el nivel educativo en España Obesity: prevalence and relationship with educational level in Spain. *Nutr clínica y Hosp*. 2016;
 29. Sánchez E, Lecube A, Bellido D, Monereo S, Malagón MM, Tinahones FJ. Leading factors for weight gain during covid-19 lockdown in a Spanish population: A cross-sectional study. *Nutrients* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2021 Jun 1];13(3):1–12. Available from: </pmc/articles/PMC8000852/>
 30. Lecube A, Sánchez E, Monereo S, Medina-Gomez G, Bellido D, Garcia-Almeida JM, et al. Factors Accounting for Obesity and Its Perception among the Adult Spanish Population: Data from 1,000 Computer-Assisted Telephone Interviews [Internet]. Vol. 13, *Obesity Facts*. S. Karger AG; 2020 [cited 2021 May 12]. p. 322–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32663824/>